2.ª SERIE. TOMO V.

REVISTA UNIVERSAL LISBONENSE.

SCIENCIAS—AGRICULTURA—INDUSTRIA—LITTERATURA—BELLAS-ARTES—NOTICIAS E COMMERCIO.

COLLABORADA POR MUITOS ESCRIPTORES DISTINCTOS.

Redactor e Proprietario do Jornal—S. J. RIBEIRO DE SÁ.

NUM. 49. QUINTA FEIRA, 16 DE JUNHO DE 1853. 12.º ANNO.

SCIENCIAS, AGRICULTURA E INDUSTRIA.

DESCOBRIMENTOS SCIENTIFICOS DO SECULO XIX.

Galvanoplastica e a douradura chimica.

(Concluido de pag. 555.)

Ainda ha poucos annos a profissão de dourador de metaes com rasão era considerada uma das mais insalubres da industria, o que procedia do methodo usado para dourar o bronze e o cobre, que era o seguinte. Dissolvia-se o ouro n'uma certa quantidade de mercurio, e o amalgama assim formado servia de untar a peça metalica; expondo-a depois á acção do fogo, o mercurio se evaporava e deixava na superficie do metal uma capa de ouro. A necessidade de ter as mãos constantemente em contacto com o mercurio, e sobretudo a presença deste metal convertido em vapores na atmosphera das officinas alterava rapidamente a saude dos douradores; o resultado quasi constante destas operações damnosas era a doença conhecida pelo nome de tremor mercurial, a que poucos operarios podiam subtrahir-se e que lhes fazia perigar gravemente a existencia. Em diversas épocas se havia tentado obstar á insalubridade desta industria.

Em 1816 um artista antigo, que viera a ser rico fabricante de bronzes, Mr. Ravrio instituiu um premio de tres mil francos para quem obtivesse a sanidade do officio de dourador. A academia das sciencias conferiu este premio ao chimico D'Arcet, que construiu para as officinas de douradura a mercurio chaminés de fórmas e dimensões especiaes, calculadas para augmentar consideravelmente a extracção do fumo e puchar para fóra todos os vapores mercuriaes. Todavia este melhoramento na disposição das officinas apenas remediou imperfeitamente o mal, porque os operarios, com a sua negligencia ordinaria, não faziam caso das precauções recommendadas, e os proprios fabricantes, ainda que obrigados pela administração publica a construirem suas fornalhas pelo systema de D'Arcet, dispensavam-se de as fazerem funccionar no seu trabalho habitual. Não teve, pois, grande trabalho a statistica em demonstrar que o officio de dourador de metaes era dos que forneciam mais triste contingente ao martyrologio da industria.

Por este tempo aconteceu o descobrimento da galvanoplastica; por toda a parte se buscava indagar e ampliar as suas applicações. Occorreu, por isso, mui naturalmente aos industriaes e aos sabios o pensamento de empregar o agente galvanico como na douradura. Esta questão offerecia sob diversos aspectos elevada importancia. Com effeito, conseguindo-se obter uma deposição d'ouro na superficie dos metaes sem recorrer aos methodos ordinarios da douradura a mercurio, crear-se-ía um ramo de industria inteiramente novo e que até alli não tinha outro analogo nas artes. Ao mesmo tempo desterrava-se das officinas a funesta pratica de douradura a mercurio, que fazia tantas victimas. Era, pois, simultaneamente um descobrimento scientifico, uma grande vantagem industrial e uma obra de humanidade.

Desde o anno de 1838 começaram os ensaios das applicações da galvanoplastica á arte de dourar e logo houve probabilidade de que o exito feliz coroaria essas diligencias; porém, o que era difficil prever então vinha a ser que a applicação dos processos electro-chimicos podesse dar

immediatamente tão brilhantes resultados; que a industria da douradura a mercurio cahisse em total ruina; e que em vez dessas praticas tão nocivas á saude dos artistas vissemos surgir em poucos annos uma industria nova, mais economica em seus processos, mais prompta nas suas operações, e de todo isenta de inconvenientes e de perigos.

Tão notavel resultado foi devido principalmente aos trabalhos de M. de Ruolz, cuja perseverança e talento escreveram uma das paginas mais brilhantes na historia da industria contemporanea. M. de Ruolz, homem bem educado e compositor habil, que vira successivamente applaudidas as suas obras lyricas no theatro de S. Carlos em Napoles e na Grand-Opera de Paris, foi levado em consequencia de alguns revezes da fortuna a occupar-se em objectos de chimica industrial. Encaminhou-se a sua attenção ao facto da douradura e prateamento dos metaes por meio da pilha voltaica, questão que nesta época entretinha muito os animos, e na Inglaterra e Alemanha se havia já convertido em assumpto de serios trabalhos; Mr. de la Rive, em Genebra, fôra o primeiro que encetara com exito esta carreira, que posteriormente havia de apresentar tão esplendidos resultados.

Como todos os homens dotados de elevação de espirito, Mr. de la Rive prezava especialmente os trabalhos scientificos, cujas applicações podem servir aos commodos e ao aperfeiçoamento do genero humano. Com este intuito emprehendera em 1825 pesquizas dirigidas a substituir a douradura a mercurio pela douradura por meio das correntes electricas. Porém, a sciencia ainda então não estava tão adiantada que permittisse cabal effeito. Resolveu, por isso, o problema apenas muito imperfeitamente; só conseguiu dourar a platina, o que de certo era de bem limitada utilidade. A falha das suas experiencias procedeu sobretudo da insufficiencia das pilhas voltaicas então conhecidas, com que se não podiam obter as correntes constantes e regulares que tão facilmente produzimos hoje. Todavia, quinze annos depois, em 1840, guiado pelos bellos resultados conseguidos por Mr. Becquerel com as correntes electricas de fraca intensidade, animado assim pelas primeiras vantagens alcançadas por MM. Spencer e Jacobi, que começavam a causar certa sensação no mundo scientifico, Mr. de la Rive renovou as suas antigas tentativas. Desta vez foi mais feliz; comtudo não poude ainda resolver senão parte do problema. Dourou a prata, o cobre, e o latão; porém, o seu processo estava longe de offerecer todas as vantagens desejaveis.

Eis aqui como operava Mr. de la Rive. A dissolução que empregava era o chloruro de ouro neutro e a fonte da electricidade uma pilha simples. O objecto para dourar era collocado, assim como a dissolução, n'um saco cylindrico formado de uma membrana de bexiga; mergulhava-se o dito saco n'um vaso cheio de agua acidulada; era posta neste vaso uma chapa de zinco e communicava por meio de um fio de cobre com o objecto para dourar. Este methodo era muito imperfeito. A primeira camada de ouro era assás espessa e adherente, porém as outras tornavam-se pulverulentas; era então necessario tirar fóra a peça, esfregal-a de modo que desapparecesse a capa pulverulenta, tornal-a a metter depois na dissolução, e repetir esta operação certo numero de vezes até se obter uma camada de ouro sufficientemente espessa. Além disso, nem sempre se lograva obter um tom de douradura conveniente. Muitas vezes o chlore solto pela decomposição do chloruro d'ouro vinha atacar e denegrir a peça, apesar da capa de ouro de que estava recamada. Finalmente, depositava-se na bexiga uma grande porção de ouro, o que produzia uma perda notavel deste metal precioso.

Os ensaios de Mr. de la Rive não tiveram, portanto, seguimento pelo que toca á industria. No entanto, os bons resultados crescentes da galvanoplastica, facilmente faziam perceber que não seria impossivel tirar delles mais vantajoso partido aperfeiçoando-os. De facto, o que Jacobi e Spencer haviam praticado com o cobre, podia esperar-se que se reproduziria com o ouro, metal de uma ductibilidade e malleabilidade bem superiores á do cobre. A falha do processo de Mr. de la Rive devia, pois, ser attribuida á natureza dos dissolventes empregados por este physico, e não ao ouro; e o problema da douradura galvanica achava-se simplificado a ponto de não se carecer mais do que a investigação de dissoluções especiaes do ouro, e a applicação a essas composições, das pilhas de corrente constante, que davam nas experiencias galvanoplasticas tão felizes resultados.

Mr. Boetger, em Alemanha, aperfeiçoou os methodos empregados por Mr. de la Rive. Ao cylindro de bexiga de boi substituiu um tubo de vidro de 4 centimetros, aberto n'uma das extremidades e tapado na outra com um bocado de bexiga. Em vez de chloruro de ouro simples empregava o chloruro duplo de ouro e de sodio.

dustrial de valor incontestavel. O commercio emprega ha muitos annos, sob o nome improprio de *ferro galvanisado*, muitas peças de lata, de ferro coado, etc. recamadas de zinco pela simples immersão n'um banho de zinco fundido. O ferro assim preparado gosa de propriedades altamente uteis: sendo um metal tão oxydavel, a capa de zinco o perserva de toda a alteração pelo contacto do ar ou da agua, e a experiencia demonstrou ha bastante tempo as vantagens extraordinarias que appresenta o ferro galvanisado no que toca á sua duração e á resistencia aos agentes externos. Infelizmente a necessidade de empregar o zinco derretido ao calor tirava ao ferro uma parte da sua tenacidade; além disso era difficil e muitas vezes impossivel applical-o a objectos d'arte e a peças delicadas, porque lhes destruia ou sumia as formas. O processo de applicar o zinco ao ferro por meio da pilha galvanica não tem nenhum destes inconvenientes; applica-se em frio e por conseguinte respeita a tenacidade do metal; depositado em camadas tenues conserva os contornos das peças metalicas e o aspecto de suas menores miudezas. O ferro assim tratado appresentará, pois, a vantagem de conservar-se livre da ferrugem por longos annos, e neste particular prestará immensos serviços ás artes.

Temos exposto o estado presente da galvanoplastica e o que representam na industria actual os processos de douradura e prateamento pela electro-chimica. Bem se percebe o prestimo destes novos meios em relação ao complexo das artes, e o novo é fecundo impulso que dahi receberão o commercio e o emprego dos metaes preciosos, e os proveitos que affiançam á economia usual e domestica.

A importancia industrial da electro-chimica, e das operações que tem com ella relação, evidentemente está destinada a crescer muito no futuro; mas, ainda que fique nos seus limites actuaes não deixa de ser um dos descobrimentos mais interessantes da nossa época, pelo numero, variedade, extensão, e novidade de suas applicações. Infelizmente, em todas as cousas humanas o mal se acha quasi sempre a par do bem. Em materia de industria, as nossas forças não crescem e se dilatam sem fornecer ao mesmo tempo á fraude recursos novos até alli ignorados. A galvanoplastica que presta tantos serviços tambem póde ser meio de commetter enganos; estes novos processos poem uma arma terrivel nas mãos do contrafactor, do falsificador de moeda.

Sem entrarmos n'outras explicações, é facil comprehender a posição da sociedade e do commercio e da industria, em presença de uma arte que apenas divulgada permitte copiar n'alguns minutos e com perfeita exactidão todas as superficies em relevo; de uma arte que por meio della basta ficar o objecto pouquissimo tempo em poder do falsificador para este tirar o molde, com que póde reproduzir o original tão fielmente que é impossivel ao olho mais exercitado distinguir da cópia o modelo; de uma arte, emfim, que faculta pratear, dourar todos os metaes com a espessura que se quer, sem alterar em cousa alguma as formas exteriores, obtendo-se os seus productos sem estrondo, sem apparato, com pouca despeza, sem auxilio estranho, e no local ainda o mais acanhado. Incumbe pois aos governos, de mãos dadas com a sciencia, tomar medidas, e pesquisar meios que removam e vedem estes perigos e fraudes.

TRATAMENTO DO GADO.

Escreverei algumas observações relativas ao tratamento do gado, por ser um assumpto que muito deve merecer a attenção do agricultor, dependendo muito desta parte dos acontecimentos agricolas a prosperidade ou a decadencia de uma fazenda. Dos cuidados que se prestarem ao gado vem ainda um utilissimo producto nos estrumes que fornece. Deve, pois, o cultivador possuir algumas noções de veterinaria para remediar de prompto os males que de subito se manifestam tanto nos animaes da raça vaccum como da cavallar, e outros; a fim de poder supprir emquanto não recorre ao veterinario do districto; e tambem para tomar as precauções que evitem as epizootias ou molestias contagiosas do gado, tão terriveis nos seus effeitos, acontecendo casos de destruir a creação de animaes de uma provincia inteira.

O gado deve ser tratado segundo a sua natureza o pedir; observa-se o facto constante de que elle foge do grande calor e tambem das chuvas; que no campo á noite abriga-se com as arvores frondosas para não receber o orvalho; e gosta de alimento herbaceo, e não de matto e de hervas dos brejos. Já se vê que ha de ser tratado segundo estas indicações, e não deixal-o ao abandono. Como ha de nutrir e crear forças, se lhe faltam os cuidados de que precisa? E ainda que o clima seja brando, sempre acontecem ir-

regularidades do tempo, que podem causar graves damnos ás manadas.

Os cavallos precisam particular tratamento, se o agricultor quizer ter valentes crias. Dividil-os-hei em varias raças que denominarei do seguinte modo: — 1.ª raça, brava; — 2.ª raça, creada em parques fechados; — 3.ª, domestica, e 4.ª que chamarei do paiz.—Digo raça domestica, porque eu em Italia tive 120 para os trabalhos do campo. Conservava-a encerrada n'um grande pasto cingido todo por fóra com grandes vallas e tapumes de arvores, e no centro uma vasta cavallariça, onde os recolhia de noite, ou quando o tempo era chuvoso, ou fazendo demasiado calor. O pasto era abundante das forragens convenientes, e dividido em tres porções, uma para as eguas prenhes, outra para as poldras e as eguas que não ficaram prenhes, a terceira para os poldros. Tinha tambem outra cavallariça separada, porém no mesmo local, para recolher as eguas doentes afim de perservar os animaes sãos de qualquer doença contagiosa: era construida de paus e caniços, com tecto tambem de caniço ou de colmo. Cada secção tinha o seu guarda que conduzia as cabeças de cada uma ás pastagens que lhe estavam reservadas; a saber: a primeira ao pasto mais vigoroso e abundante d'herva, a segunda aos logares onde esta era menos abundante, a terceira aos pascigos mais seccos. Os guardas eram incumbidos de vigiar o bom estado dos animaes, recolhel-os a tempo opportuno, ministrar-lhes a comida quando estavam fechados e tratar dos estrumes. Superior aos mesmos havia um capataz que os dirigia nas differentes operações de seu trabalho; por exemplo, no tempo de mudar de pasto, a sangria pela primavera; o mesmo subministrava os remedios que recebia do patrão, fazendo executar as suas lições; dirigia a limpeza e o cuidado da cavallariça e dos estrumes, e a limpeza dos animaes que fazia executar duas vezes por semana, e assim tratar-lhe das unhas e ensebal-as e dos cascos. Dava parte dos cavallos que tinham nascido, pelo que se punham as eguas em differente tratamento oito dias antes e quinze dias depois até o poldro estar capaz de seguir a mãe. Participava tambem quando os cavallos tinham acabado o seu tempo de trabalho de agricultnra, o qual era dos tres até os sete annos, para serem depois conduzidos aos mercados, tirando-se o lucro da venda depois do serviço que fizeram na granja.

Este mesmo capataz olhava pela qualidade e estado das forragens, que não se enchessem de poeira, que os fenos melhores fossem para as eguas prenhes, ás quaes alguns dias antes de parirem se lhes dava ração mais forte, e depois se lhes dava agua com farinha e sal, especie de lavadura, e tambem ração de cevada. Esta ração se ía retirando durante quinze dias, findos os quaes a egua e a sua cria passavam para o pasto.

O mesmo primeiro guarda era encarregado da castração dos poldros, que se fazia quando tinham tres annos e meio, pelos seguintes modos: — 1.º das taboinhas; — 2.º da ligadura do cordão; — 3.º do lume applicado ao mesmo. O systema mais geralmente usado é o das taboinhas de comprimento de 15 centimetros e 3 de largura com um atilho para ligar as mesmas. Desde o meado de abril até o fim de junho deitava o capataz os garanhões ás eguas, só uma vez por dia e em cada dois dias deixava um de descanço, de maneira que o cavallo pae em uma primavera cobria 25 a 30 eguas. Ao cavallo dava-se antes e depois do acto uma ração de cevada sem darlhe de beber.

Muitos e variados são os tratamentos do gado cavallar, não tanto por causa das raças, como pela differença dos climas, das comidas e do trabalho, que fazem variar as formas, a côr e as forças. Porém, como o meu intento se dirige sómente á agricultura, fallo do modo de tratar os cavallos usado na Lombardia; e deixo aos veterinarios mais completa dilucidação sobre os pastos, sobre os modos do lançamento e copula, etc. etc. Quer a egua quer o cavallo exigem quasi o mesmo tratamento, resguardo, alimento e bebida, exercicios, e regulamento diario, algum tempo antes do coito. Bom feno, forragem verde, optima cevada constituem o sustento mais conducente e proprio a mante-los sãos e vigorosos. A agua será sempre da melhor qualidade, nem limosa ou de mau cheiro. Quinze dias antes do lançamento devem retirar-se de qualquer trabalho forçoso, e ser-lhe augmentada a ração, principalmente dando-se-lhe cevada. Sendo proprio destes animaes na primavera o cio, são por consequencia inuteis e damnosos todos os meios empregados artificialmente para obter o que acontece pela ordem natural.

Os bois devem ter bom tratamento sendo os animaes que maiores serviços prestam á agricultura. Os bois novos só principiarão a trabalhar depois dos tres annos completos, e antes de os metter ao jugo convém acostumal-os a trazer a canga ao pescoço, e a andar com bois mansos, e assim quando tiverem quatro annos já estarão

promptos para todo o trabalho. Entregues ao abegão ha de este mandal-os limpar todos os dias pela manhã, e tratar dos cascos principalmente de verão; fazer-lhe a cama pelo menos duas vezes na semana no verão, e no inverno uma vez todos os oito dias. A abegoaria deve andar na maior limpeza. Os bois devem na primavera, como os cavallos, ter o tratamento da sangria e purga, antes do verde. Dando-se-lhe de beber, attenda-se que a agua não seja muito fria, antes esteja algum tempo ao sol; e por nenhum modo agua encharcada, a comida ha de ser ministrada em rações, tres vezes ao dia, de manhã, ao meio-dia e á noite; nunca de mais, porém de maneira que o boi fique bem mantido. No verão promova-se na abegoaria a prompta e geral circulação do ar, e quando se vê ser abafadiça esta arribana, tome-se o expediente de pôr o gado debaixo de telheiros onde se dá muito melhor.

Aos oito annos trate-se de engordal-os a fim de os vender para o talho, o que se faz com vantagem, e não perda, estando bem creadas as rezes; passando desta edade o boi não tem já ardor para o trabalho, renuncia tambem a comida e torna-se difficil engordal-o.

Quanto aos porcos o principal é conseguir ter uma boa raça para o que se escolhem porcos não castrados que tenham todas as propriedades para fazer uma boa creação destes animaes. Devem ter olhos pequenos e vivos, a cabeça grossa, o pescoço carnudo e roliço, o peito largo, as pernas curtas e reforçadas, o corpo comprido e membrudo, o dorso direito e amplo, e o focinho que revire para cima. Logo em pequenos apartam-se para que não se costumem á união; desse-lhes comida boa e sã. Um só póde fecundar 20 ou mais femeas; mas, quem quizer boa creação deixe-lhe sómente dez ou doze. Podem estar assim da edade de um até tres annos, concluidos os quaes submettem-se á castração, porque se tornam furiosos e máus; e aos tres annos ainda estão capazes de ser cevados para a matança. Alguns auctores marcam outras edades, porém são estas ou para muito ou para muito pouco, e a pratica mostra que sendo ou de mais ou de menos, faz degenerar a raça. Eu prefiro que o porco inteiro principie a ser barrasco, de um anno e meio, porque então é muito forte e não se enerva continuando até os tres annos e meio em que será sujeito á castração, pois ainda engorda com muita facilidade estando são e vigoroso. As femeas deverão ter os mesmos signaes que marquei para os machos, e demais os quartos trazeiros largos, as orelhas eguaes, o ventre amplo e pendente, as sedas macias, as pernas fortes e o pé bem rachado, tetas numerosas, isto é de 10 a 16.

A marrã acha-se apta para conceber na edade de um anno, mas para que tenha boas crias espera-se que chegue a um anno e meio. Cumpre aproveital-as cedo porque dellas não se póde tirar outro lucro, e porque com as successivas creações e pariduras afrouxam-se, perdem o apettite ao comer, e poem-se em estado de nunca poder engordar. A porca anda prenha de 120 a 123 dias; nós na Lombardia costumamos fazer cobrir as marrãs passadas cinco semanas depois de parirem os bacorinhos, de modo que regulando cada praso a 150 dias, n'um anno parem duas vezes e no anno seguinte fazem tres creações e assim por diante. Ser-lhe-ha dada boa comida e em sufficiente quantidade, porém nunca para as engordar, porque isso poderia causar grave damno ás crias. Duas semanas antes da paridura se lhes fará boa cama de palha enxuta, e nos ultimos oito ou dez dias serão nutridas melhor e mais abundantemente.

O guarda deve vigiar a occasião em que parem e impedir que matem os bacoros porque algumas tem esse sestro. Das crias, que ellas não podem sustentar todas, se deixarão para crescerem sómente as que se conhecerem mais robustas e bem feitas de corpo. Observar-se-ha tambem a regra de lhes tirar os leitões na occasião em que estejam ausentes a comer, para não sentirem os fortes guinchos que dão aquelles e não se tornarem furiosas. Depois de parirem as porcas, os lombardos que as querem conservar em bom estado usam dar-lhes pela manhã cedo e á noite cevada cosida em um meio caneco de agua com quatro ou cinco mãoscheias de farellos, porque naquella epocha as porcas são muito esfaimadas e golosas, e convem nutril-as com abundancia. Assim se pratica durante os primeiros 15 dias, e se o tempo o permittir, mandar-se-hão pastar nos campos. Ao cabo de tres semanas tiram-se-lhes os leitões destinados á venda para meza, e passados 45 ou 50 dias desmamam-se os outros e neste tempo se acostumarão a pastar não só nas forragens como tambem nos baldios e sitios incultos.

Aos tres mezes escolhem-se os marrões que devem ficar no casal, separando algum macho para creação e algumas femeas. Tem então logar a castração dos restantes, que é um dos principaes meios que contribue para engordarem. Por isso mesmo que este gado é verdadeiramente

porco e folga nos lameiros e pocilgas humidas carece do cuidado do homem, principalmente quando são novos, e obrigal-os a estar em camas enxutas e limpas para não crearem molestias asquerosas; quando faz calor é bom conduzil-os a pastar alli pela volta da tarde ao ar fresco; e o guarda tomará sentido que se não deitem na lama, nos estrumes ou outras immundicies, e que se não demorem nas aguas estagnadas e corruptas; e quando vão sujos para o curral terá de limpal-os até mesmo com agua, sendo preciso. Cumpre não perder de vista que todas as doenças a que o gado suino é sujeito tem origem nos maus alimentos, na excessiva humidade e na immundicie. Por isso os logares onde se recolhem os porcos devem ser o mais limpos e enxutos que fôr possivel.

Sendo os porcos naturalmente glotões ariscos e pouco mansos e por isso difficeis de guiar, é necessario não entregar mais de 40 ou 50 á guarda de um só homem. Os porcos castrados mais velhos devem estar separados das porcas e dos barrascos no campo da pastagem; e os pequenos tambem devem estar separados mesmo depois de castrados. E quando se recolhem as manadas ou varas de porcos, estas tres classes devem ter locaes distinctos expressamente construidos. Os porcos apascentam-se nos prados de afolhamento, nos baldios e terrenos incultos, nas matas de castanheiros, de azinheiras, e outras florestas de arvoredo similhante, nos sitios humidos sobre as encostas, e nas margens das vallas e estradas, porquanto comem hervas, bolotas, e tambem as raizes e até vermes que escavando com o focinho procuram revolvendo a terra. Convem, comtudo, afastal-os dos prados artificiaes porque podem ahi produzir grandes estragos.

O alimento que se lhes costuma dar em casa são todas as raizes hortenses, como cenouras, nabos, batatas etc., que são excellentes, cortadas em pedaços e cosidas. Outro alimento muito gostoso para elles e utilissimo, são as bolotas, aboboras, maçãas, e peras, bagaço d'azeitona; e comem avidamente as couves e todas as hortaliças. Note-se, porém, que as fructas podres facilmente lhes causam diarrheas. Os cereaes que se lhes costuma dar são milho, centeio, e cevada, milho sorgo, e arroz, conforme as localidades, onde se criam. Em parte se lhes dão moidos em farinha e lavádura, em parte cosidos n'agua como a cevada até arrebentar o grão. O arroz deverá ser trilhado ou moido, por causa da asthma. Tambem lhes são mui proveitosos os farelos de trigo, centeio e de outras farinhas cereaes.

A idade melhor para engordar os porcos é aquella em que tem adquirido o seu natural crescimento; é uso porém principiar a cevar os porcos logo que chegam aos 6 ou 8 mezes, e raras vezes se espera que completem o anno. Ha muitas causas que favorecem ou ajudam a engorda, e são as principaes, a boa escolha do gado, a castração, a estação do anno mais propria, o descanso do gado, a qualidade do sustento e a quantidade, a precaução de começar pelos alimentos menos saborosos e menos nutritivos e acabar por aquelles que o animal come com maior avidez e que são mais substanciaes.

É mister separar os que manifestarem os menores signaes de doença para que não venha a ser contagiosa; e são indicios certos o andarem de cabeça baixa e orelhas pendentes, e de olhos turvos, focinho muito quente, e terem as pulsações do coração mais frequentes do que de ordinario, ou desordenadas.

Quanto á estação da ceva o outono parece ser a mais opportuna, não só porque ha nella maior copia de fructos, mas porque nesse mesmo tempo se teem todos os restos das colheitas. Tres mezes são sufficientes para engordar convenientemente os porcos; e para isso é preciso que tenham bastante repouso, fechados em seu cortil, longe de bulha e de objectos que lhes excitem impressões. Cevam-se deste modo com maior brevidade, fazendo, portanto, menor despeza, facto mui importante para o proprietario. Igualmente influe na gordura a regularidade com que se lhe ministra a comida e bebida.

Foi com estes preceitos que sempre obtive boas crias e rezes muito gordas, appropriando-os conforme as localidades, e as proporções de que se póde dispor nas fazendas.

GAGLIARDI (JOÃO).

PARTE LITTERARIA.

ALGUMAS PALAVRAS SOBRE O GOVERNADOR DE MACAU, AMARAL.

N'uma serie d'artigos impressos na *Revue des deux mondes* e que tem por titulo. — Recordações de uma estação naval nos mares da Indo-China, encontramos um em o caderno do 1.º de maio do corrente anno, que por tocar em cousas portuguezas com a verdade que raras vezes se encontram em livros de estranhos, nos pareceu digno de um extracto compativel com as di-

Em balde rebramam os ventos raivosos,
Não céde á refrega:
É forte soldado
Ás guerras usado,
Que nunca se entrega.

Ouviu destemido da morte os arrancos
Ao som da procella,
Mas elle impassivel vogava nas aguas,
Sem vêr n'essas fragoas
Sequer uma estrella.

E viu n'outro tempo a aurora formosa
Nos céus a brilhar,
E as flores, e os astros, e a lua esmaltada
Na face prateada
Do lago a vagar.

Infante, era fraco; não fora no dorso
Da vaga a rugir
Altivo — orgulhoso
Ao céu luminoso
Segredos pedir.

Não vira revoltas as ondas bramirem
Dos mares no fundo;
Nem fôra sem medo vagar com socego
Do tumido pégo
No abysmo profundo.

Infante, era fraco: cresceu, costumou-se
Ao som da tormenta;
Gostando rugido da vaga alterosa,
Da voz estrondosa
Do raio que rebenta.

Avante meu barco! não temas os mares,
És delles senhor;
Que importam lamentos
Dos rigidos ventos
Se são teu amor?

Que importam os raios que estalam ferventes
Por entre a procella
Se ao som dos trovões teu somno se embala,
Se a luz que ella exhala
Te serve de estrella?

Que importa o negrume que tolda esses ares
Se elle é teu sorrir?
Se sobre essas ondas gentil te embalanças,
E ledo descanças
Da vaga ao rugir?

Avante meu barco! não temas os mares
És delles senhor,
Não temas refrega,
Sem medo navega.
Do mundo ao fragor.

JOSÉ RAMOS COELHO.

NOTICIAS E COMMERCIO.

Rio de Janeiro.—As entradas de embarcações estrangeiras durante o ultimo mez de abril constaram de 85 embarcações com 23,252 toneladas, das quaes 66 importaram generos para consumo do paiz, e 19 entraram em lastro ou com outro destino. Em época igual de 1852 entraram 80 embarcações com 25,913 toneladas.

As saídas das mesmas no mesmo findo mez de abril montaram a 97 embarcações com 35,051 toneladas, sendo 46 carregadas com generos do paiz, e 51 em lastro ou com os mesmos carregamentos que importaram. Em 1852, em época igual, saíram 97 embarcações com 41,703 toneladas.

Alfandega.

Rendimento do dia 1 a 13.....	378:471$121
» » » 14.....	35:590$882
Desde o 1.º do mez.....	414:068$003

Consulado.

Rendimento do dia 1 a 13.....	82:284$460
» » » 14.....	16:240$106
	98:524$566

Recebedoria do municipio.

Rendimento do dia 1 a 13.....	66:371$709
» » » 14.....	7:114$496
	73:486$205

(Diario do Rio de Janeiro.)

Incredulidade. — Os phenomenos magneticos, que constituem a paixão dominante da época, não encontram por ora echo nas academias, nem são sancionados pelas auctoridades dos sabios.

Na sessão de 16 de maio da academia das sciencias de Paris esperavam-se importantes communicações a tal respeito e annunciava-se que M. Regnault, physico bem conhecido, seria auctor de um solemne protesto em nome da sciencia contra taes phenomenos.

Nada porém se disse; foram apresentados muitos trabalhos scientificos e leram-se muitas memorias, mas guardou-se completo silencio ácerca das experiencias magneticas. Será incredulidade ou adiamento da questão?

REVISTA UNIVERSAL LISBONENSE.

XIII ANNO — 1853 A 1854.

No proximo mez do Julho a **REVISTA UNIVERSAL** começando o decimo terceiro anno da sua publicação começará tambem uma nova serie — a terceira — com importantes desenvolvimentos no systema da redacção, e será composta em typo novo, e assetinada pela prensa hydraulica.

Toda a materia que até hoje se distribuia em 4 numeros no mez será reunida em um numero com a competente capa. O plano da redacção será o mesmo, isto é, o que lhe tem mantido o favor publico pelo grande periodo de 13 annos. Contamos com a distincta collaboração que tanto tem illustrado as suas paginas, bem como contamos com a permanencia dos Assignantes, que tão constantemente se tem dignado honrar a **REVISTA** com a sua assignatura, e para os quaes os dispendiosos melhoramentos da nova serie não importarão nenhum augmento de despeza.

Em 16 de Junho de 1853.

S. J. RIBEIRO DE SÁ.

REVISTA POPULAR.

Esta antiga **REVISTA** vae continuar com o systema popular da sua primaria redacção. O 1.º numero do 6.º volume será publicado no primeiro sabbado de Julho, e os seguintes se publicarão desse dia em diante aos sabbados.

Assignaturas e correspondencia no escriptorio da **REVISTA UNIVERSAL LISBONENSE**, rua dos Fanqueiros n.º 82.

Tambem se recebem assignaturas na rua Augusta n.º 8.

BIBLIOTECA MUNICIPAL